



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
(conforme Norma Brasileira ABNT NBR 14725)

Base Poliéster

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Descrição do produto

Nome do produto : Base Poliéster Branco
Código interno : 1.016.87

Fabricante: BRAZILIAN COLOR IND. DE TINTAS E VERNIZES LTDA.

Endereço : Rua Maria dos Anjos Agostinho, 228 - Granja Eliana
Guarulhos - São Paulo - CEP: 07251-160
Tel. : 55 11 2413 1326
Tel. Emergência : 55 11 2413 1333

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Base Poliéster Branco Puro

- ◆ Este produto químico é um preparado.
- ◆ Natureza química: Tinta (mistura de polímeros, solventes, pigmentos e aditivos).

Principais componentes que contribuem para o perigo

Acetato de Butila

Número CAS - 123-86-4 : Concentração em peso (%) 35 - 45
Símbolo - F : Frases R : 10 - 66 - 67

Solvent Naphtha

Número CAS - 64742-95-6 : Concentração em peso (%) 2 - 6
Símbolo - T : Frases R : 45 - 65

Éter Glicólico

Número CAS - 111-76-2 : Concentração em peso (%) 1 - 3
Símbolo - Xn : Frases R : 20/21/22 - 36/38

Acetato de Etil Glicol

Número CAS - 111-15-9 : Concentração em peso (%) 3 - 6
Símbolo - T : Frases R : 60 – 61 – 20/21/22

Xilol

Número CAS - 1330-20-7 : Concentração em peso (%) 5 - 12
Símbolo - F : Frases R : 10

Butanol

Número CAS - 71-36-3 : Concentração em peso (%) 1 – 3
Símbolo - Xn : Frases R : 10 – 22 – 37/38 – 41 – 67

◆ **Sistema de Classificação**

- ◆ O componente foi classificado de acordo com **Diretiva 67/548/CE**.

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes

- ◆ Produto inflamável.
- ◆ Manuseio do produto sem utilização de equipamento de proteção individual (EPI).
- ◆ Vapores inflamáveis e irritantes podem ser liberados quando do manuseio do produto.
- ◆ Contaminação de curso d'água e/ou solo.

Efeitos adversos à saúde humana:

- ◆ Irritação dos olhos, pele e sistema respiratório. Pode causar depressão do sistema nervoso central. Contato prolongado ou repetitivo pode causar o desengorduramento e ressecamento da pele e/ou dermatite. Nocivo ou fatal se ingerido. Tosse e respiração difícil.

Efeitos ambientais

- ◆ A contaminação de cursos de água torna-os impróprios para o consumo humano. A contaminação do solo torna-o impróprio para a vida animal e/ou vegetal.

Perigos Físico-Químicos

- ◆ Inflamável quando exposto à chama, calor ou faíscas.
- ◆ Vapores inflamáveis podem ser liberados em temperaturas elevadas.

Perigos Específicos

- ◆ Super exposição a névoas ou vapores.

Principais sintomas

- ◆ Avermelhamento, coceira ou sensação de queima podem indicar excesso de exposição da pele ou olhos. Náuseas, tonturas, dores de cabeça, fadiga, perda de coordenação são indicações de exposição excessiva a vapores ou névoas. Os sintomas devidos à ingestão incluem distúrbios gastrointestinais, dor e desconforto.

Classificação do produto químico

- ◆ Produto classificado de acordo com a diretiva 67/548/CE.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Primeiros socorros

Inalação

- ◆ Em caso de inalação acidental, remover a vítima da zona contaminada e mantê-la em repouso. Deitar a vítima e colocá-la na posição de descanso. Mantê-la aquecida (cobrir com manta). Manter as vias respiratórias livres removendo próteses e corpos estranhos, se houver. Reanimação cardio-respiratória ou oxigênio, se necessário. Cuidado para não aspirar o produto

em caso de ocorrência de vômito. Chamar / encaminhar ao médico.

Contato com a pele:

- ◆ Retirar o calçado, as meias e a roupa contaminada, sob o chuveiro se necessário, e lavar as partes atingidas com água corrente no mínimo por 15 minutos. Não apalpar nem friccionar as partes atingidas. Chamar / encaminhar ao médico se necessário.

Contato com os olhos:

- ◆ Se a vítima estiver usando lentes de contato, remove-las. Lavar imediatamente com bastante água, durante no mínimo 15 minutos, mantendo as pálpebras bem abertas. Administrar um colírio analgésico (oxibuprocaína) em caso de dificuldade de abertura das pálpebras. Chamar / encaminhar ao oftalmologista se necessário.

Ingestão :

Recomendações gerais:

- ◆ Chamar imediatamente um médico. Transportar imediatamente o paciente para um hospital.

Vítima consciente:

- ◆ Lavar repetidamente a boca com água limpa. Não provocar vômitos. Se a vítima apresentar perturbações nervosas, respiratórias ou cárdio-vasculares, aplicar oxigênio.

Vítima inconsciente:

- ◆ Não dar nada para beber ou induzir o vômito em vítima inconsciente ou em convulsão. Respiração artificial e/ou oxigênio pode ser necessário. Deitar a vítima mantendo-a aquecida, quieta e com a cabeça virada para o lado até chegar ajuda médica. Chamar / encaminhar ao médico imediatamente.

Ações a serem evitadas:

- ◆ Não dar nada para beber ou induzir o vômito em vítima inconsciente ou em convulsão.

Recomendações ao prestador de primeiros-socorros:

- ◆ Em todos os casos procurar atendimento médico para a vítima. Evitar o contato direto com o produto ou seus vapores. Utilizar equipamento de proteção individual para efetuar o atendimento.

Notas para o médico:

- ◆ Não é conhecido antídoto específico. Tratamento sintomático. Cuidar para não aspirar o produto aos pulmões.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados

- ◆ Utilizar pó químico, CO₂ (gás carbônico), espuma mecânica resistente a hidrocarbonetos ou água na forma de neblina

Meios de extinção não apropriados

- ◆ Não utilizar água na forma de jato pleno.

Perigos de exposição em um incêndio

- ◆ Produto inflamável. Pode liberar gases tóxicos durante a queima. Produtos de decomposição perigosos (Monóxido e Dióxido de Carbono). Recipientes fechados expostos ao fogo devem ser resfriados com água. Risco de explosão quando aquecido ou envolvido pelo fogo.

Medidas de proteção em caso de intervenção

- ◆ Deixar intervir apenas pessoas treinadas e informadas sobre os perigos do produto, aptas e devidamente equipadas. Aproximar-se do local do incêndio de costas para o vento. Combater o incêndio a uma distância segura. Em caso de incêndio próximo, ou em locais confinados, usar aparelho de respiração autônomo e roupa de proteção total. Proteger com água pulverizada

(neblina) a equipe que estiver efetuando a intervenção.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais e coletivas:

- ◆ Respeitar as medidas de proteção mencionadas nas seções 7 e 8. Não fumar. Eliminar todas as fontes de calor, ignição ou que possam produzir faíscas ou centelhas. Providenciar o isolamento da área do derramamento ou do vazamento. Tomar medidas para evitar o acúmulo de cargas estáticas. Aterrar os equipamentos. Não tocar e não caminhar sobre o produto derramado.

Controle de poeiras:

- ◆ Não aplicável por se tratar de produto líquido.

Prevenção da Inalação e do Contato com pele, mucosas e os olhos:

- ◆ Para evitar a inalação de vapores e o contato com as mucosas, a pele e os olhos, utilizar os equipamentos de proteção individuais recomendados na seção 8. Reduzir a formação de nuvens de vapores usando água na forma de spray.

Precauções ao meio ambiente

- ◆ Estancar o vazamento, caso seja possível ser realizado sem risco para as pessoas. Para conter vazamentos, utilizar materiais absorventes inertes (areia, terra, vermiculita). Evitar o direcionamento do material derramado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e de mananciais. Se o produto vier a contaminar rios, lagos ou esgotos, informar imediatamente as autoridades competentes.

Métodos de limpeza

- ◆ Recolher o produto derramado por meios apropriados, tais como equipamento a vácuo, pneumático ou manual, colocando-o em tambores ou contêineres, limpos, secos e identificados. Proceder à absorção do material restante com materiais inertes, tipo vermiculita, areia ou terra. Colocar em recipiente limpo, seco, rotulado e compatível com o produto. Para a eliminação, consultar a seção 13.

Prevenção de perigos secundários:

- ◆ Se o derramamento ocorrer em ambientes confinados, promover a exaustão e a ventilação do ambiente antes de permitir a entrada de pessoas. Monitorar a presença de vapores orgânicos ou de misturas explosivas. Embalagens usadas não devem ser reutilizadas para outros fins.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas Técnicas:

- ◆ Advertir as pessoas dos perigos do produto. Usar os EPI's recomendados. Evitar a inalação de vapores. Não fumar, comer ou beber na área de manuseio. Manipular o produto dentro das normas e procedimentos de higiene industrial em vigor. Evitar concentrações de vapor em valores acima dos limites de exposição ocupacional.

Prevenção de incêndio e explosão:

- ◆ Tomar medidas para eliminar acúmulo de cargas estáticas. Aterrar os equipamentos. Manipular o produto afastado de fontes de calor, ignição, chamas ou faíscas. Conservar o produto no recipiente original, fechado. Utilizar aparelhagem em materiais compatíveis com o produto.

Precauções para manuseio seguro:

- ◆ Conservar o produto no recipiente original, fechado. Isolar fontes de calor, faíscas ou chama direta. Devem ser usadas ferramentas que não produzam faíscas. Nunca usar pressão para transferir ou esvaziar o recipiente.

Orientações para manuseio seguro:

- ◆ O produto pode carregar-se eletrostaticamente. Usar aterramento quando transferir de um tambor para outro. Os operadores devem usar calçados e roupas antiestáticas e o piso deve ser de material condutivo. O descarregamento e a movimentação de embalagens mais pesadas deve ser feito por meio de empilhadeira. NUNCA jogar as embalagens sobre pneus ou rolar a embalagem sobre o piso (possibilidade de amassamento, furo, vazamento, danificar a identificação, etc.). Evitar a queda das embalagens nas operações de carga/descarga.

Armazenamento

Condições de armazenamento adequadas

- ◆ Conservar o produto no recipiente original, fechado. Guardar em local seco e arejado. Manter afastado de fonte de calor, de ignição e ao abrigo do sol. Manter as embalagens na posição vertical para evitar vazamentos. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, e dotado de dique de contenção. Estar distante de saídas para a rede de esgoto, captação pluvial, etc. As instalações elétricas devem ser à prova de explosão e estarem de acordo com as especificações técnicas da NEC (National Electrical Code), IEC (Internationas Eletrical Commision) ou ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Condições a evitar

- ◆ Não armazenar o produto próximo a materiais incompatíveis (ácidos, bases ou oxidantes fortes), materiais explosivos, peróxidos orgânicos. Próximo a fontes de ignição. Não armazenar em locais úmidos, descobertos e sem ventilação.

Materiais recomendados para embalagem:

- ◆ Tambor ou lata de aço, com tampa adequada para conter líquidos.
- ◆ Embalagens Plásticas somente para embarque aéreo, conforme legislação.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de Controle de Engenharia

- ◆ Ventilação geral exaustora e/ou ventilação local exaustora podem ser necessárias para manter as concentrações de vapores abaixo dos limites de tolerância permitidos. Utilizar equipamentos de ventilação à prova de explosão.

Valores Limites de Exposição

Brasil - LT / NR15

	LT - MP		VM	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Acetato de Butila	N.E	N.E	N.E	N.E
Solvent Naphtha	N.E	N.E	N.E	N.E
Éter Glicólico	39	190	N.E	N.E
Acetato de Etil Glicol	78	420	N.E	N.E
Xilol	78	340	N.E	N.E
Butanol	N.E	N.E	40	115

ACGIH - 2006

	TWA		STEL	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Acetato de Butila	150	N.E	200	N.E
Solvent Naphtha	N.E	N.E	N.E	N.E
Éter Glicólico	20	N.E	N.E	N.E
Acetato de Etil Glicol	5	N.E	N.E	N.E
Xilol	100	N.E	150	N.E
Butanol	20	N.E	N.E	N.E

Medidas de ordem técnica

- ◆ Assegurar ventilação adequada. Prever aspiração adequada, se há risco de decomposição (ver seção 10). Providenciar aspiração adequada em locais onde se formem vapores. Respeitar as medidas de proteção mencionadas na seção 7.

Procedimentos recomendados para monitoramento:

- ◆ Monitorar conforme procedimentos específicos do Ministério do Trabalho para saúde ocupacional (NR 15) ou a Norma de Higiene do Trabalho, da Fundacentro.

Equipamentos de Proteção Individual :

Proteção respiratória

- ◆ Máscara com filtro químico contra vapores orgânicos. Em ambiente confinado e em emanações importantes ou não controlado, em que máscaras de cartucho são insuficientes, usar aparelho respiratório com ar mandado ou aparelho autônomo.

Proteção das mãos

- ◆ Usar luvas adequadas. Materiais recomendados: PVC, Neoprene, Látex, ou outro resistente a solventes.

Proteção dos olhos

- ◆ Usar Óculos de Segurança resistente à produtos químicos / Protetor Facial.

Proteção da pele e do corpo

- ◆ Avental, Capacete e Botas de material impermeável e quimicamente resistente. Se houver risco de projeção, usar vestuário de proteção total / botas de PVC ou Neoprene.

Medidas de higiene

- ◆ Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Nunca utilizar embalagens vazias de produtos químicos para armazenar produtos alimentícios ou para outros fins. Retirar a roupa contaminada imediatamente após o trabalho. Material contaminado deve ser imediatamente limpo com água. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Consultar o higienista industrial ou o engenheiro de segurança para a seleção do equipamento de proteção individual adequado às condições de trabalho.

Precauções especiais

- ◆ Evitar a exposição maciça ou prolongada aos vapores. Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas. Os EPI's devem possuir o CA (Certificado de Aprovação).

9. PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

Estado Físico: Líquido viscoso.

Cor: Branco.

Odor: Característico.

♦ pH	N.A. – produto não aquoso
♦ Ponto/intervalo de ebulição (760 mm/Hg)	N.D.
♦ Faixa de destilação	N.D.
♦ Ponto de fusão	N.D.
♦ Temperatura de decomposição	N.D.
♦ Ponto de fulgor (vaso fechado)	16°C
♦ Temperatura de auto-ignição	N.D.
♦ Limite de explosividade, inferior	N.D.
♦ Limite de explosividade, superior	N.D.
♦ Pressão de Vapor	N.D.
♦ Densidade de Vapor (ar = 1)	N.D.
♦ Densidade Relativa	0,93 ± 0,05 g/cm ³
♦ Solubilidade	Água = insolúvel
♦ Solubilidade em solventes orgânicos	Solúvel
♦ Coefficiente de partição (n-octano/água)	N.D.
♦ Taxa de evaporação (Acetato de Butila = 1)	N.D.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições de instabilidade:

- ♦ Em condições recomendadas de Armazenamento e Manuseio o produto é estável.

Reações perigosas:

- ♦ Reações exotérmicas provenientes da combustão do produto.

Condições a evitar:

- ♦ Contato com agentes oxidantes fortes.
- ♦ Contato com bases fortes.
- ♦ Temperaturas elevadas.
- ♦ Fontes de calor e ignição.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

- ♦ Agentes oxidantes fortes.
- ♦ Materiais fortemente básicos.

Produtos de decomposição perigosos

- ♦ Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos Toxicológicos

- ♦ Irritação das membranas mucosas, sistema respiratório e efeitos adversos aos rins, fígado e sistema nervoso central.

Toxicidade aguda

- ♦ A exposição prolongada ou em concentrações excessivas aos vapores dos solventes componentes do produto pode resultar em efeitos adversos à saúde, como irritação das membranas mucosas e/ou do sistema respiratório e efeitos adversos sobre os rins, fígado e sistema nervoso central, Sintomas e sinais incluem dores de cabeça, perturbações, fadiga, sonolência e em casos extremos, perda da consciência.

Efeitos locais:

- ♦ Irritação da pele, olhos, e sistema respiratório. Se ingerido pode causar dor abdominal,

sonolência, náuseas, vômitos e diarreia.

Sensibilização:

- ◆ Contatos repetidos ou prolongados com o produto podem reduzir a oleosidade natural da pele, resultando em ressecamento, irritação e possibilidade de dermatite de contato não alérgica.

Toxicidade crônica:

- ◆ Inalação prolongada pode causar dor de cabeça, perda de apetite, nervoso e palidez.
- ◆ Contato prolongado pode causar rachaduras na pele e danos ao fígado e rins.

Efeitos toxicologicamente sinérgicos:

- ◆ Dados não disponíveis.

Efeitos específicos:

- ◆ Dados não disponíveis.

Substâncias que causam efeitos aditivos

- ◆ Dados não disponíveis.

Substâncias que causam efeitos de potenciação:

- ◆ Dados não disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:

Mobilidade:

- ◆ O produto não é solúvel em água, mas por ser líquido pode penetrar em cursos d'água.
- ◆ No solo poderá percolar em parte, contaminando o lençol freático.

Persistência/Degradabilidade:

- ◆ Produto parcialmente biodegradável.

Toxicidade:

- ◆ Tóxico a animais e a saúde humana.

Potencial de bioacumulação:

- ◆ Produto não considerado potencialmente bioacumulativo.

Comportamento esperado:

- ◆ Produto tende a formar películas superficiais sobre a água. Nocivo a vida aquática, no solo o produto poderá em parte percolar e contaminar o lençol freático.

Impacto ambiental:

- ◆ Nocivo para os organismos aquáticos.
- ◆ Os vapores do produto pode tornar o ambiente inflamável.

Ecotoxicidade:

- ◆ Contaminante do solo, ar e água.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

Produto:

- ◆ Co-processamento, decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com a legislação de controle ambiental local, estadual ou federal. Não descartar o produto em esgotos, rios, lagos,

mananciais hídricos, ruas ou terrenos baldios.

Restos de Produtos:

- ◆ Resíduos que não serão mais utilizados devem ser dispostos da mesma forma como o produto. Para efeito de transporte o resíduo deve ser tratado como **resíduo tóxico de classe I**.

Embalagem usada:

- ◆ Não reutilizar as embalagens usadas para outros fins. Descartar de forma adequada, de acordo com a legislação vigente, como por exemplo, destinar para uma unidade de incineração devidamente licenciada.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

TERRESTRE

Nº ONU	1263
Classe de risco	3
Número de risco	33
Grupo de embalagem	II
Nome apropriado para embarque	TINTA

MARÍTIMO

IMDG / GGVSea / ONU	1263
Classe de risco	3
Número de risco	33
Grupo embalagem	II
MFAG	310 - 313
EMS	3-05
Poluente marinho	NO
Nome apropriado para embarque	PAINT

AÉREO

ICAO / IATA / ONU	1263
Classe de risco	3
Número de risco	33
Grupo de embalagem	II
Nome apropriado para embarque	PAINT

15. REGULAMENTAÇÕES

Classificação

- ◆ Classificação e rotulagem de acordo com a **Diretiva 67/548/CE**.

Símbolos

- Xn** Nocivo
- T** Tóxico
- F** Facilmente inflamável

Frases de Risco

- R10** – Inflamável
- R20/21/22** – Nocivo por inalação, em contato com a pele e por ingestão.
- R22** – Nocivo por inalação.
- R36/38** – Irritante para os olhos e pele.
- R37/38** – Irritante para os olhos e vias respiratórias.
- R41** – Risco de lesões oculares graves.
- R45** – Pode causar cancro.
- R65** – Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.
- R66** – Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
- R67** – Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

Frases de Segurança

- S2** - Manter fora do alcance das crianças.
- S7/6** - Manter o recipiente bem fechado em local bem ventilado.
- S13** – Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais.
- S25** – Evitar contato com os olhos
- S26** - Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.
- S33** – Evitar acumulação de cargas electrostáticas.
- S36/37** – Usar vestuário de proteção e luvas adequadas.
- S37/39** - Usar luvas e equipamentos protetor para os olhos/face adequados.
- S45** – Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar – lhe o rótulo).
- S46** – Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostra-lhe a embalagem ou o rótulo.
- S53** – Evitar a exposição – obter instruções específicas antes da utilização.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulem produtos químicos, em geral devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto e fonte informativa atualizada do Color Index Merk.

Os dados dessa Ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válido onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Brazilian Color com os fatos dessa ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar as informações, diante do que se conhece, aos seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio-Ambiente.

SIGLAS UTILIZADAS	
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
C.A.	Certificado de Aprovação

C.E.	Concentração Efetiva
DGR	Dangerous Goods Regulation
Frases	R = Risco - S = Segurança
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IEC	International Electrical Commission
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
LC	Concentração Letal
LD	Dose Letal
LT – MP	Limite de Tolerância – Média Ponderada
N.A.	Não se Aplica
N.D.	Não Disponível
N.E.	Não Especificado
NEC	National Electrical Code
NR	Norma Regulamentadora
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
STEL	Short-Time Exposure Limit (Limite inferior de exposição – 15 minutos)
TWA	Time Weighted Average (Limite superior de exposição – 8 horas)
VM	Valor Máximo